«Жамбыл облысы Шу ауданының 18 елді мекеніне (Абай, Мойынқұм, Еңбек, Жиенбет, Ақтөбе, Бәйдібек, Ақтасты, Бөлтірік, Балуан Шолақ, Далақайнар, Шоқпар, Шоқпар ст., Тасөткел, Аспара, Ақсу, Оразалы, Тасөткел, Жайсан су қоймасы) тартылатын газ құбырын салу»

жұмыс жобасы бойынша

26.01.2018 ж. № 19-0023/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

"Жамбыл облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Жансерик курылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Шу ауданының 18 елді мекеніне (Абай, Мойынқұм, Еңбек, Жиенбет, Ақтөбе, Бәйдібек, Ақтасты, Бөлтірік, Балуан Шолақ, Далақайнар, Шоқпар, Шоқпар ст., Тасөткел, Аспара, Ақсу, Оразалы, Тасөткел, Жайсан су қоймасы) тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0023/18 от 26.01.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жансерик курылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №070340004392/170198/00 (150) от 17.11.2017 года, заключенному с КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области» (письмо-заявка исх. №8-2983 от 26.10.2017 года, входящий № 01-03/12689 от 27.10.2017 года).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жансерик курылыс» (г. Тараз), государственная лицензия №15021659 от 27.03.2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области, приложение к государственной лицензии от 27.03.2015 года, категория - II.

ГИП – Туганбаев Р. (приказ о назначении №1-22 от 21.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», утвержденный руководителем КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области» от 10.10.2016 года;

постановление №361 от 25.10.2017 года Акимата Шуского района Жамбылской области о передаче КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района» на право постоянного землепользования земельного участка для строительства газопровода общей площадью 12,4231 га на территории Шуского района, под строительство подводящих газопроводов к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области.

приказ №KZ81VBG00281627 от 19.10.2017 года КГУ «Отдел земельных отношений Шуского района Жамбылской области» об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков, на право постоянные землепользования земельными участками на территории хозяйствующими субъектами Шуского района о назначении сервитута для обслуживания и строительства газопроводов, площадь 22,0 га;

письмо КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области» №8-2983 от 26.10.2017 года о выделения финансовых средств по бюджетной программе 071 – Развитие газотранспортной системы по подпрограмме 015 – За счет средств местного бюджета по специфике 431 – Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов;

письмо КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области» №8-2983 от 26.10.2017 года о начале строительства 2019 году;

архитектурно-планировочное задание №KZ40VUA00028071 от 26.10.2017 года на

разработку рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №733 от 26-29 декабря 2017 года, выданный ТОО «Республиканский Радиологический Центр» государственная лицензия Агентства РК по атомной энергии №17020322 от 19.11.2017 года (Сертификат соответствия требованиям СТ РК ИСО 9001-2009 «Система менеджмента качества, Требования»);

протокол дозиметрического контроля №732 от 26-29 декабря 2017 года, выданный ТОО «Республиканский Радиологический Центр» государственная лицензия Агентства РК по атомной энергии №17020322 от 19.11.2017 года (Сертификат соответствия требованиям СТ РК ИСО 9001-2009 «Система менеджмента качества, Требования»);

письмо №01-857 от 13.12.2017 года, КГУ «Отдел ветеринарии акимата Шуского района Жамбылской области» об отсутствии ветеринарных объектов и мест захоронения особо опасных заболеваний на территории строительство подводящего газопровода;

письмо №742/10-06 от 03.10.2017 года АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Химический парк Тараз» о согласовании на пересечение газопровода-отвода СЭЗ «ХимПарк Тараз».

письмо №23-01/23-03-1425-и от 31.10.2017 года Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» о согласовании на пересечение газопровода с автомобильными дорогами «Мерке-Шу-Бурылбайтал» на участках км 71+600, 96+680, 112, 123+740;

письмо №18-16-742 от 18.10.2017 года РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» о согласованиии рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области»;

акт полевого обследования от 17.10.2017 года, составленный комиссионно места пересечения проектируемого газопровода с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитка С);

перечень оборудования, материалов изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области» 15.01.2018 года;

отчет об инженерных изысканиях (инженерно-геологические работы) на объекте: «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», составленный ИП «Оркен» Джарасов О. Б. в 2017 года, государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 года, приложение к государственной лицензии от 28.02.2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», выполненный ТОО «Экологический центр проектирования» (г. Тараз), государственная лицензия №01769Р от 29.07.2015 года,

приложение к лицензии от 29.07.2015 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерства энергетики РК;

справка №519 от 19.05.2017 года о количестве дворов и потребителей газа (населения и коммунальные потребители) по населенным пунктам Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан Шуского района Жамбылской области, выданный КГУ «Аппарат акима Шуского района района Жамбылской области».

ситуационная схема места пересечения проектируемого газопровода с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» (нитка С);

прайс-листы, использованные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 15.01.2018 года.

Технические условия:

№1215 от 05.04.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям населенного пункта водохранилище Тасоткел Шуского района Жамбылской области;

№1216 от 05.04.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям населенных пунктов Аксу и Оразалы Шуского района Жамбылской области;

№1217 от 05.04.2017 года, выданный ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям населенных пунктов (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Жайсан) Шуского района Жамбылской области;

№815 от 17.08.2017 года (исх. №00194/17-И27 от 17.08.2017 года), выданный ТОО «TNS-Plus» на пересечение кабеля связи ТОО «TNS-Plus» со строящимся газопроводом;

№110 от 18.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Укрупненная Шуская дистанция пути» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Шу-Аспара 3738 км ПК9+55 м;

№170 от 18.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция электроснабжения» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Берлик 1- Жидели 1497 км ПК5+90 м;

№679 от 18.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция сигнализации и связи» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Шу-Аспара 3738 км ПК9+55 м;

№ЭЧ-21/521-и от 19.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция электроснабжения» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Шу-Аспара 3738 км ПК9+55 м;

№680 от 18.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция сигнализации и связи» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Берлик 1- Жидели 1497 км ПК5+90 м;

№109 от 18.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Укрупненная Шуская дистанция пути» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Берлик 1- Жидели 1497 км ПК5+90 м;

№228 от 20.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Укрупненная Шуская дистанция пути» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Татты-Аспара 3713 км ПК4+30 м;

№94-21/521-и от 19.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КТЖ» Жамбылская дистанция электроснабжения на пересечение магистрального газопровода с железнодорожными путями на 3713 км ПК 4+30 м Татты-Аспара;

№226-02 от 19.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция сигнализации и связи» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Татты-Аспара 3713 км ПК4+30 м;

№ЭЧ-21/521-и от 19.07.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция электроснабжения» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями на перегоне Татты-Аспара 3713 км ПК4+30 м;

№355 от 21.06.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция сигнализации и связи» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями по станции Шокпар 3817 км ПК1+00 м;

№86 от 20.06.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Укрупненная Шуская дистанция пути» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями по станции Шокпар 3817 км ПК1+00 м;

№147 от 20.06.2017 года, выданный филиалом АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция электроснабжения» «Жамбылского отделения магистральной сети» на пересечение проектируемого газопровода с железнодорожными путями по станции Шокпар 3817 км ПК1+00 м;

№23-03-23-01/900-и от 01.07.2017 года, выданный Жамбылским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол» на параллельное прохождение и пересечение проектируемого газопровода с автодорогой «Мерке-Шу-Бурылбайтал»;

№OP/TO/LE/36.2-213 от 25.10.2017 г., выданный ТОО «Азиатский газопровод» на пересечение проектируемого ПЭ газопровода с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» с приложением ситуационной схемы мест пересечения.

№669/10-05 от 06.09.2017 года, выданный АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Химический парк Тараз» на пересечение проектируемого газопровода с газопроводом-отводом СЭЗ «ХимПарк Тараз»;

№41-8-ТО от 25.08.2017 года, выданный АО «Транстелеком» на пересечение проектируемого газопровода с существующим магистральным кабелем ВОЛС на перегонах Татты-Аспара, Бирлик 1-Жидели, Шу-Аспара, ст. Шокпар;

№01-1291-8/2017 от 22.08.2017 года, выданный ПТО ТУСМ-1, АО «Казахтелеком» на пересечение проектируемого газопровода с магистральной ВОЛС К704 участок НРП Шу-НРП Хантау; ВОЛС 704С участок муфта №1-АТС Байдибек; ВОЛС 704С участок муфта №13-Бирлик.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области», от 10.10.2017 года;

Заместитель акима Шуского района от 12.10.2017 года;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №1989 от 27.12.2017 года;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», служба ЭХЗ, от 27.12.2017 года;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ПТО, от 27.12.2017 года;

Филиал АО «Интергаз Центральная Азия» в г. Тараз, от 12.10.2017 года;

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Шуского района, от 12.10.2017 года;

КГУ «Отдел земельных отношений акимата Шуского района Жамбылской области» от 12.10.2017 года;

КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Шуского района Жамбылской области» 12.10.2017 года;

АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Химический парк Тараз» №742/10-06 от 03.10.2017 года;

АО «УК СЭЗ «ХимПарк Тараз» от 03.10.2017 года;

РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-16-742 от 18.10.2017 года;

КГУ «Отдел ветеринарии акимата Шуского района Жамбылской области», №01-857 от 13.12.2017 года;

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ», от 11.10.2017 года;

ТОО «КАТЭК», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «Казахтелеком», ЦЛКС-13 ТУСМ-1 ОДС, от 06.09.2017 года;

Филиал АО «Казахтелеком», Жамбылская ОДТ, Шуский ПУ, от 03.10.2017 года;

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №В-563 от 25.12.2017 года;

ТОО «TNS-Plus», ТОО «ВОЛСПроект Строй» от 13.09.2017 года;

Жамбылская ОДТ филиала АО «Казахтелеком» ПСС Шу от 03.10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылское отделение магистральной сети», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылская дистанция пути», от 03. 10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылская дистанция сигнализации и связи», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Жамбылская дистанция электроснабжения», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы» «Шуская дистанция сигнализации и связи», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «Транстелеком» города Тараз «Жамбылтранстелеком», от 03.10.2017 года;

Филиал АО «НК «КазахстанТемірЖолы», «Шуская дистанция пути», от 03.10.2017 года;

Жамбылский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол» №23-01/23-03-1425-и от 31.10.2017 года;

ТОО «Азиатский газопровод» №OP/TO/LE/43.1-14 от 22.01.2018 года;

Аким Аксуского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Ескишуского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Алгинского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Ондириского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Корагатинского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Актобинского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Дулатинского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Балуан Шолакского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Далакайнарского аульного округа, от 03.10.2017 года;

Аким Шокпарского аульного округа, от 03.10.2017 года;
Аким Тасоткелского аульного округа, от 03.10.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
   Книга 2. Топографические и геологические изыскания.
3. Том 2. Чертежи. Спецификация оборудования и материалов.
Ведомость объемов работ.
   Альбом 1. Аул «Абай».
   Альбом 2. Аул «Мойынкум».
   Альбом 3. Аул «Енбек».
   Альбом 4. Аул «Жиенбет».
   Альбом 5. Аул «Актобе».
   Альбом 6. Аул «Байдибек».
   Альбом 7. Аул «Актасты».
   Альбом 8. Аул «Болтирик».
   Альбом 9. Аул «Балуан Шолак».
   Альбом 10. Аул «Далакайнар».
   Альбом 11. Аул «Шокпар».
   Альбом 12. Станция «Шокпар».
   Альбом 13. Аул «Тасоткел».
   Альбом 14. Аул «Аспара».
   Альбом 15. Аул «Аксу».
   Альбом 16. Аул «Оразалы».
   Альбом 17. Вдхр. «Тасоткел».
   Альбом 18. Аул «Жайсан».
4. Том 3. Сметная документация.
   Книга 0. Сводный сметный расчет.
   Книга 1. Аул «Абай».
   Книга 2. Аул «Мойынкум».
   Книга 3. Аул «Енбек».
   Книга 4. Аул «Жиенбет».
   Книга 5. Аул «Актобе».
   Книга 6. Аул «Байдибек».
   Книга 7. Аул «Актасты».
   Книга 8. Аул «Болтирик».
   Книга 9. Аул «Балуан Шолак».
   Книга 10. Аул «Далакайнар».
   Книга 11. Аул «Шокпар».
   Книга 12. Станция «Шокпар».
   Книга 13. Аул «Тасоткел».
   Книга 14. Аул «Аспара».
   Книга 15. Аул «Аксу».
   Книга 16. Аул «Оразалы».
   Книга 17. Вдхр. «Тасоткел».
   Книга 18. Аул «Жайсан».
5. Том 4. Паспорт рабочего проекта.
6. Проект организации строительства.
7. Отчет об инженерных изысканиях (инженерно-геологические работы) на объекте: «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар,

Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», составленный ИП «Оркен» Джарасов О. Б. в 2017 года, государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 года, приложение к государственной лицензии от 28.02.2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК;

8. Прайс-листы, использованные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 15.01.2018 года;

9. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области», выполненный ТОО «Экологический центр проектирования» (г. Тараз), государственная лицензия №01769Р от 29.07.2015 года, приложение к лицензии от 29.07.2015 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерства энергетики РК.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящих газопроводов будут созданы условия для поставок природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанного региона и запланирована с учетом большой перспективы развития области, и имеет огромный потенциал в инфраструктурном развитии и улучшении жизненных условии населения, так как, основными потребителями являются население, коммунально-бытовые и другие потребители.

Строительство подводящих газопроводов является первой ступенью газоснабжения, распределительные газопроводы внутри поселков будут выполняться дополнительно отдельным этапом.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе и на открытие новых рабочих мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория изыскания входит в состав Шуского района Жамбылской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ приведены по результатам наблюдений метеостанции с. Толе би, согласно СНиП РК 2.04-01-2001.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону.

нормативное значение веса снегового покрова	0,5 кПа;
район по весу снегового покрова	I-й
нормативное значение ветрового давления	0,73 кПа; 0,38 кПа;
максимальная скорость ветра	18-20 м/сек
ветровой район	III-й

температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 27^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 45^{0}С;
район по толщине стенки гололеда	II-й
сейсмичность площадок	- 7 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для песков пылеватых и мелких, супесей	136 см;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:	
для песков пылеватых и мелких, супесей	158 см;

Геоморфология и рельеф территории

В геоморфологическом отношении исследуемая территория изыскания расположена на I-ой надпойменной террасе р. Шу. Рельеф ровный.

Полевые работы проведены в июне 2017 года.

Гидрогеологические условия трассы газопровода по аулам

Аул Абай

Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважинах №52, №53, №55, №56, №57, №58, №60 (вдоль канала).

Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок мелкий.

Таблица №1

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность слоя	Наименование	Влажность на	Природная	Удельный вес	Удельный вес	Удельный вес	Коэффициент	Сцепление кПа	Угол внутрен	Модуль деформа-ций МПа	Расчетное

												При естеств. Влаж.	При воланасышени	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Насыпной слой													
2	Супесь		Н Р1 Р11	20,0	2,9 - 10,1	17,5	16,1	26,8	0,64	3 2 3	28 26 28	26		
3	Песок мелкий		Н Р1 Р11			28,7	17,2	29,5	0,72	6 5 6	34 31 34	28		

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,11-0,25%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №2

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35б
3	Песок	1	1	п.29б

Аулы Байдибек, Балуан-шолак, Болтирик шешен, Актасты

Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважине №8. Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок мелкий.

Таблица №3

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес кН/ м^3	Удельный вес в сухом состоянии, , кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПРС													
2	Супесь		Н Р1 Р11	20,0	11,9 - 22,7	20,2	17,4	26,3	0,52	21 19 21	24 21 24	27		
3	Песок мелкий		Н Р1 Р11		21,6	20,6	16,9	26,8	0,60	2 1 2	27 25 27			

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - от низкой до высокой.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по

содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,15-0,30%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №4

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35б
3	Песок	1	1	п.29б

Водохранилище Тасоткел

Подземные воды в период изысканий не вскрыты. Возможно максимальный УПВ будет находиться на глубине 3,0 м. (по архивным данным). Периоды высокого и низкого стояние УПВ: весенне- летний период – высокое состояние УПВ, осенне-зимний период – низкое стояние УПВ.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая - магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости относятся к очень жестким.

Водовмещающими породами являются супеси, пески.

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: засоленность, эоловые, ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Возможно подтопление талыми водами и обильными атмосферными осадками. Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц

грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

Скважина №8 - засоленность, заболотистость.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок мелкий.

Таблица №5

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ пп	Наименоваие показателей	Единицы изме-рения	Наиме-нование характе-ри-тик	Номер инженерно-геологического элемента	
				ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6
1	Плотность твердых частиц	г/см3	Н PI PII	2,69	2,68
2	Плотность грунта	г/см3	Н PI PII	1,69	1,99
3	Плотность сухого грунта	г/см3	Н PI PII	1,57	1,58
4	Влажность природная	%	Н PI PII	3,5-22,7	26,0
5	Степень влажности	-	Н PI PII	0,12-0,83	1,0
6	Коэффициент пористости	-	Н PI PII	0,71	0,70
7	Влажность на границе раскатывания	%	Н PI PII	17,2	
8	Влажность на границе текучести	%	Н PI PII	21,3	
9	Число пластичности	-	Н PI PII	4,1	
10	Показатель текучести	-	Н PI PII	<0-1,39	
11	Коэффициент фильтрации	м/сут	Н PI PII	2	8
12	Сцепление	кПа	Н PI PII	6 5 6	
13	Уголь внутреннего трения	град	Н PI	21 19	

			PII	21	
14	Модуль деформации	мПа	Н PI PII	9,1	18

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4 = 120-1600 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от неагрессивной до слабоагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (680 мг/кг).

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток - 0,25%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,4 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

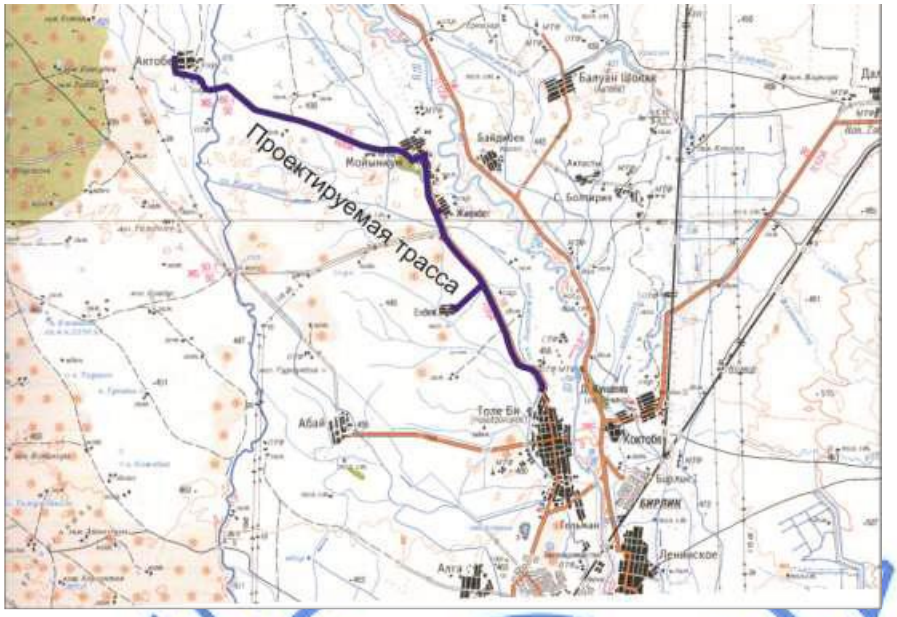
- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №6

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.29, а
3	Песок	1	1	п.35 б

Аулы Енбек, Жиенбет Мойынкум, Актобе



Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважинах №5, №18, и №35 (пересечение каналов). Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок мелкий.

Таблица №7

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес кН/ м^3	Удельный вес в сухом состоянии, , кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПРС													
2	Супесь		Н Р1 Р11	19,7	3,2-12,0	17,3	16,0	26,5	0,64	3 2 3	30 28 30	26		
3	Песок мелкий		Н Р1 Р11		21,2	19,2	17,2	29,6	0,56	4 3 4	36 33 36	38		

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по

потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. По содержанию водорастворимых хлоридов, грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,15-0,21%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №8

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35б
3	Песок	1	1	п.29б

Аулы Далакайнар, Шокпар, ст. Шокпар

Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважинах №5, №6 №7, №25 и №87. По результатам анализа река Есле по содержанию СО2 согласно СНиП 2.03.11-85 является средне агрессивными. По другим показателем агрессивности река Шу агрессией не обладают.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 –Супесь серо-коричневого цвета с примесью щебня, гальки и гравия до 10%.

ИГЭ №3 – Песок средний с примесью щебня, гальки и гравия до 10%.

ИГЭ №4 – Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%.

ИГЭ №5 – Дресвяной грунт.

ИГЭ №6 – Песчаник.

Таблица №9

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес кН/ м^3	Удельный вес в сухом состоянии, , кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутренного трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПРС													
2	Супесь		Н Р1 Р11	17,0	17,2	19,6	17,8	26,9	0,70	14 9 14	25 21 25			
3	Песок средний		Н Р1 Р11		21,2	19,2	17,2	26,6	0,56	4 3 4	36 33 36			
4	Гравийно-галечник, щебень		Н			21,5			0,63	26 24 25	36 34 35			
5	Дресвяной грунт		Н			19,9				10 9 10	31 30 28			

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. По содержанию водорастворимых хлоридов, грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток - 1,17%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см;
- для крупнообломочных грунтов – 200 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №10

		Вид разработки	Соответствует

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Песок	1	1	п.29б
3	Супесь	1	1	п.35б
4	Гравийно-галечниковый грунт	2	1	п.6а
5	Дресвяной грунт	4	4	п.14
6	Песчаник		6 (бурвзр)	п.30в

Трасса от а. Коктобе до а. Далакайнар

Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважинах №17, №19 №28 и №48 (где проходят каналы). Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов. По архивным данным в с. Коктобе максимальный УПВ будет находиться на глубине 0,5 м.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета с примесью щебня, гальки и гравия до 10%.

ИГЭ №3 – Песок средний с примесью щебня, гальки и гравия до 10%.

Таблица №11

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность слоя,	Наименование	Влажность на	Природная	Удельный вес кН/м3	Удельный вес в	Удельный вес	Коэффициент	Сцепление кПа	Угол внутрен	Модуль деформа-ций МПа	Расчетное

												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПРС													
2	Супесь		Н Р1 Р11	22	2,8-4,2	14,6	14,2	26,9	0,78	8 5 6	21 19 20	26		
3	Песок мелкий		Н Р1 Р11		21,6	20,6	16,9	26,8	0,60	3 2 3	34 31 34			

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. По содержанию водорастворимых хлоридов, грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,19-0,28%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №12

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35б
3	Песок	1	1	п.29б

Аул Аксу

Подземные воды в период изысканий вскрыты в скважинах №2, №4, №5 и №18. По проектной трассе после наблюдается заболоченность (от 0,4 км – до 2,0 км). Подземные воды по результатам анализа согласно СНиП 2.03.11-85 является среднеагрессивными.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок пылеватый.

Таблица №13

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ пп	Наименоваие показателей	Единицы изме-рения	Наиме-нование характе-ри-тик	Номер инженерно-геологического элемента	
				ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6
1	Плотность твердых частиц	г/см3	Н PI PII	2,68	2,65
2	Плотность грунта	г/см3	Н PI PII	1,57	1,93
3	Плотность сухого грунта	г/см3	Н PI PII	1,34	1,50
4	Влажность природная	%	Н PI PII	3,0-13,8	25,0
5	Степень влажности	-	Н PI PII	0,12-0,43	1,1
6	Коэффициент пористости	-	Н PI PII	0,71	0,68
7	Влажность на границе раскатывания	%	Н PI PII	24,0	
8	Влажность на границе текучести	%	Н PI PII	24,0	
9	Число пластичности	-	Н PI	4,2	

			PII		
10	Показатель текучести	-	H PI PII	<0-1,39	
11	Коэффициент фильтрации	м/сут	H PI PII	3	8
12	Сцепление	кПа	H PI PII	28 24 28	
13	Уголь внутреннего трения	град	H PI PII	34 31 34	
14	Модуль деформации	мПа	H PI PII	48	18

H- нормативные характеристики

P1- расчетные по несущей способности

P11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4 = 730-1500 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является слабоагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (280-770 мг/кг).

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток - 0,20%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,3 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №14

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.29, а
3	Песок	1	1	п.35 б

Аул Оразалы батыр

Подземные воды в период изысканий вскрыты в скважинах №3, №4, №5 и №8. По проектной трассе после поворота в с. Оразалы батыр наблюдается заболоченность (от 0,5 км – до 2,1 км). На 1,1 км протекает река Шу. По результатам анализа река Шу по содержанию СО2 согласно СНиП 2.03.11-85 является средне агрессивными. По другим показателем агрессивности река Шу агрессией не обладают.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок пылеватый.

Таблица №15

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ пп	Наименоваие показателей	Единицы изме-рения	Наиме-нование характе-ри-тик	Номер инженерно-геологического элемента	
				ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6
1	Плотность твердых частиц	г/см3	Н PI PII	2,69	2,64
2	Плотность грунта	г/см3	Н PI PII	1,59	1,95
3	Плотность сухого грунта	г/см3	Н PI PII	1,37	1,55
4	Влажность природная	%	Н PI PII	3,0-14,2	26,2
5	Степень влажности	-	Н PI PII	0,15-0,45	1,1
6	Коэффициент пористости	-	Н PI PII	0,72	0,69
7	Влажность на границе	%	Н	21,0	

	раскатывания		PI PII		
8	Влажность на границе текучести	%	H PI PII	24,0	
9	Число пластичности	-	H PI PII	4,2	
10	Показатель текучести	-	H PI PII	<0-1,39	
11	Коэффициент фильтрации	м/сут	H PI PII	3	8
12	Сцепление	кПа	H PI PII	28 24 28	
13	Уголь внутреннего трения	град	H PI PII	34 31 34	
14	Модуль деформации	мПа	H PI PII	48	18

H- нормативные характеристики

P1- расчетные по несущей способности

P11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4 = 730-1500 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является слабоагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (280-770 мг/кг).

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток - 0,25%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,3 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

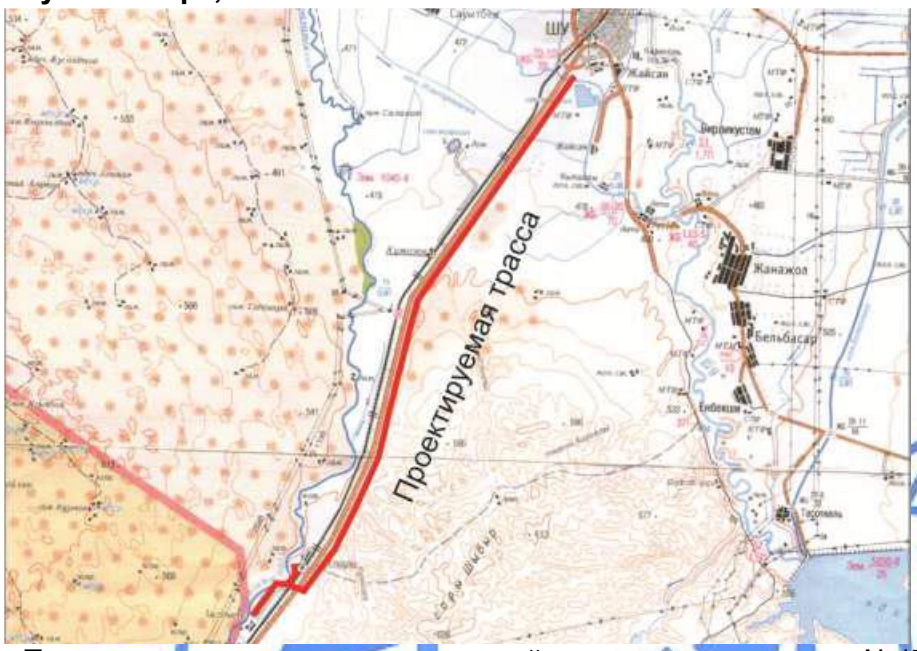
Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №16

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	

1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35 б
3	Песок	1	1	п.29, а

Аулы Аспара, Тасоткел



Подземные воды в период изысканий вскрыты на скважинах №17, №19 №28 и №48 (где проходят каналы). Подземные воды являются слабоагрессивными по содержанию водорастворимых хлоридов.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

ИГЭ №3 – Песок пылеватый.

Таблица №17

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ ИГЭ	Наимено-вание грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичности	Природная влажность, %	Удельный вес кН/ м^3	Удельный вес в сухом состоянии, , кН/ м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/ м^3	Коэффицент пористости	Сцепление кПа	Угол внутренного трения, градус	Модуль деформа-ций МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естеств. Влаж.	При водонасыщений	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПРС													
2	Супесь		Н Р1 Р11	21	3,5	18,2	15,2	26,3	0,71	3 2 3	24 20 24	26		

3	Песок мелкий		Н Р1 Р11		26	19,7	15,7	26,8	0,70	5 3 5	32 28 32	18		

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является от слабоагрессивной до сильноагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты от неагрессивной до среднеагрессивной для железобетонных конструкций.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,12-0,20%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,5 м/сут.
- для песков мелких и пылеватых – 5,0 м/сут

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

-для супеси – 110 см;

-для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №18

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35б
3	Песок	1	1	п.29а

Аул Жайсан

Подземные воды в период изысканий вскрыты в скважинах №1, №10. По результатам анализа по содержанию СО2 согласно СНиП 2.03.11-85 является средне агрессивными.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены две инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Супесь серо-коричневого цвета.

Таблица №19

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

№ пп	Наименоваие показателей	Единицы изме-рения	Наименование характеристик	Номер инженерно-геологического элемента
				ИГЭ-2
1	2	3	4	5
1	Плотность твердых частиц	г/см3	Н PI PII	2,68
2	Плотность грунта	г/см3	Н PI PII	1,75
3	Плотность сухого грунта	г/см3	Н PI PII	1,61
4	Влажность природная	%	Н PI PII	2,9-10,1
5	Коэффициент пористости	-	Н PI PII	0,64
6	Сцепление	кПа	Н PI PII	26 23 26
7	Уголь внутреннего трения	град	Н PI PII	32 38 32
8	Модуль деформации	мПа	Н PI PII	28

Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные по несущей способности

Р11- расчетные по деформации

Коррозионная активность грунта стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 по потере массы образца - средняя.

Агрессивность грунтов: Грунты согласно СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4 по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4 = 610 – 820 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является слабоагрессивной. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (390 – 680 мг/кг).

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются слабоагрессивными.

Засоленность грунта: Согласно ГОСТ 25.100-95, грунты на площадке строительства незасоленные. Сухой остаток 0,12-- 0,25%.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

- для супеси – 0,4 м/сут.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II-я.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет:

- для песков пылеватых и мелких и супесей -136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №20

№	Наименование грунтов (ИГЭ)	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		при разработке вручную	при разработке одноковшовым экскаватором	
1	ПРС	1	1	п.9а
2	Супесь	1	1	п.35 б

6.2 Проектные решения

6.2.1 Газоснабжение

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технический сложный.

Расчетный расход газа по объекту составляет:

– 15237,0 м³/час; – 27 215,02 тыс. м³/год.

Протяженность проектируемых газопроводов – 209,303 км, в том числе;

- подземных полиэтиленовых – 208,152 км;
- надземных стальных - 1,151 км.

Проект строительство подводящих газопроводов высокого и среднего давления к 18-и населенным пунктам Шуского района выполнена согласно технических условии за №1215, №1216, №1217 от 05.04.2017 года выданный Жамбылским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает обеспечение населения указанного района природным газом с теплотой сгорания - 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газоснабжение предусматривается:

- от существующих стальных газопроводов высокого давления 1,2 МПа Кордай-Шу диаметром 325 мм (аулы Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст. Шокпар, Тасоткел, Аспара, Жайсан) перед ПГБ г. Шу;
- от существующих стальных газопроводов высокого давления 1,2 МПа Кордай-Шу диаметром 325 мм (аулы Аксу, Оразалы батыр) от кранового узла с. Коккайнар;
- от существующих стальных газопроводов высокого давления 1,2 МПа Кордай-Шу диаметром 325 мм (водохранилище Тасоткел) от кранового узла в вдхр. Тасоткел.

В настоящее время давление в газопроводе – до 0,3 МПа, после закольцовки указанного газопровода с магистральным газопроводом «Казахстан-Китай» - в сеть будет подаваться природный газ давлением 1,2 МПа.

Строительство подводящих газопроводов предусматривается с перспективой учёта расходов газа для хозяйственно-бытовых нужд населения, отопления жилого фонда и сосредоточенных потребителей в размере 10%.

Расходы на неучтенные нужды приняты в размере 10% суммарного расхода газа на жилые дома.

Нормы расхода газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате (выделенные земельные участки под ИЖС).

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 7600 ккал/м³, тип застройки – малоэтажная с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения при норме обеспеченности 20 м² общей площади на 1 человека составляет – 0,45 м³/чел·час.

Режимы потребления газа и расчетные показатели, по характеру потребления подразделяются на:

- круглогодичные (коммунально-бытовые нужды населения);
- сезонные (отопление жилых домов).

Схемы систем газоснабжения

Источником газоснабжения региона является существующие газопроводы высокого давления Кордай-Шу.

На проектируемом газопроводе высокого давления от газопровода Кордай-Шу, давлением в точке подключения 1,2 МПа, присоединение к действующему газопроводу предусматривается:

- снижением давления газа с высокого I категории 1,2 МПа на высокое II категории 0,6 МПа, с установкой головного газорегуляторного пункта ГГРП-15-2В-У1, с общим узлом учета ПУРГ-4000 со счетчиком газа СГ-16М-4000 с электронным корректором для 15-ти аулов (аулы Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст. Шокпар, Тасоткел, Аспара, Жайсан);

- у кранового узла с. Коккайнар, снижением давления газа с высокого I категории 1,2 МПа на среднее 0,3 МПа, с установкой газорегуляторного пункта с установкой ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДСК-50БМ для аулов Оразалы батыр и Аксу;

- у кранового узла вдхр. Тасоткел, снижением давления газа с высокого I категории 1,2 МПа на среднее 0,3 МПа, с установкой газорегуляторного пункта с установкой ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДСК-50БМ для водохранилища Тасоткел.

Для снижения давления газа от среднего 0,3 МПа и от высокого 0,6 МПа до необходимых параметров и поддержания его на заданном уровне в проекте предусмотрены установка шкафных газорегуляторных пунктов в каждом ауле:

- ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor (Мойынкум, Балуан Шолак, Шокпар, Аксу).

- ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-400 с электронным корректором газа miniElcor (а. Абай, Байдибек, Далакайнар).

- ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor (Енбек, Актобе, Болтирик, ст. Шокпар, Оразалы батыр).

- ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-250 с электронным корректором газа miniElcor (а. Жиенбет, Тасоткел, Жайсан).

- ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-100 с электронным коректором газа miniElcor (Актасты, Аспара, водохранилище Тасоткел).

От проектируемых ГРПШ газ по распределительным газопроводам среднего и низкого давления по улицам аулов подается к потребителям, проект и строительство которые будет выполнены вторым этапом.

Технологичность системы газоснабжения определяется способностью снабжения потребителей газом в необходимых количествах и при давлениях, обеспечивающих оптимальные режимы эксплуатации, диаметр и производительность газопроводов и пунктов редуцирования газа приняты с учетом максимального охвата газоснабжением перспективных потребителей согласно плану поселка.

Подводящие газопроводы высокого давления 1,2 МПа

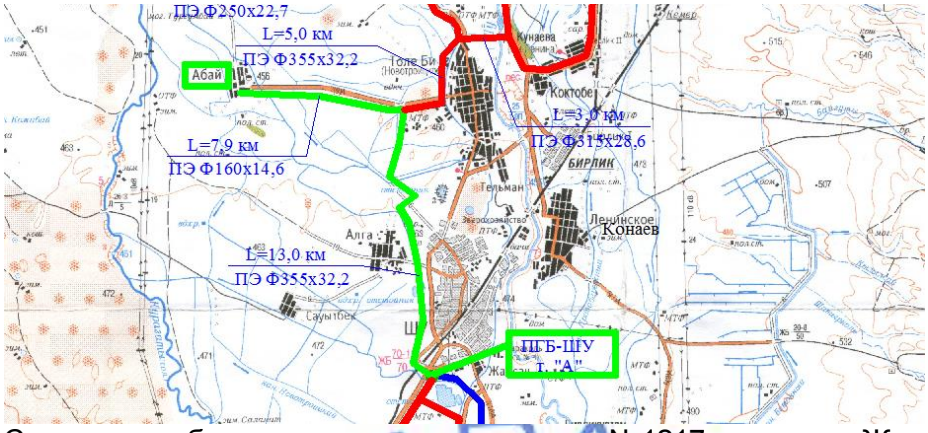
Аул «Абай»

Расчетный расход газа составляет - 1296,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 21,198 км.

Газоснабжение предусматривается от существующего газопровода высокого давления Кордай-Шу, перед ПГБ г. Шу. Точка подключения - подземный газопровод диаметром 325 мм. Давление в точке подключение до – 1,2 МПа.

Подводящие газопроводы аула Абай



Согласно требования технических условии №1217 выданных Жамбылского ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" в точке врезки предусмотрено установка головного газорегуляторного пункта ГГРП-15-2В-У1 для снижения давления газа с высокого I категории 1,2 МПа на высокое II категории 0,6 МПа, так же, перед ГГРП предусмотрена установка общего узла учета газа ПУРГ-400 с СГ-16М-4000.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Настоящим проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода высокого давления к аулу "Абай" Шуского района, внутрпоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 160х14,6…355х32,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 133х4,0…325х6,0 мм.

После врезки к существующему газопроводу до узла учета и после узла учета до входа в землю, после выхода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80…300 мм.

На отводах от основной магистрали газопроводов к аулу Абай предусмотрена подземная установка стальной задвижки диаметром 160 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных и железных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории с улучшенным асфальтовым покрытием и железных дорог приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 630х6,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского, областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х28,6…560х50,8 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) и открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1296,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 21,198 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 21,043 км, надземных стальных труб – 0,155 км.

Количество установок ГРПШ – 2 комп.

Установка узла учета ПУРГ – 4000 - 1 комп.

Аул «Мойынкум»

Расчетный расход газа составляет - 1581,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,995 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Газоснабжение предусматривается от проектируемого подземного полиэтиленового газопровода идущий к аулу Жиенбет. Точка подключения - подземный газопровод диаметром ПЭ 200 мм. Давление в точке подключение до – 0,406 МПа.

Подводящие газопроводы аула Мойынкум

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 110х10,0…200х18,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (переходы через овраги, каналы, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…159х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 200 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм и выполняется открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1581,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,995 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 2,964 км, надземных стальных труб – 0,031 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Енбек»

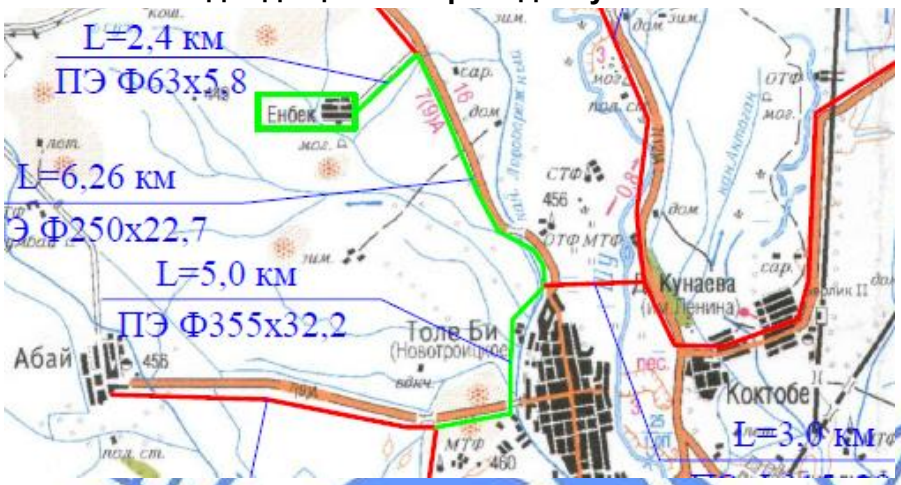
Расчетный расход газа составляет - 280,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 13,749 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,60 МПа, идущий к аулу Абай диаметром 355 мм.

Подводящие газопроводы аула Енбек



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 63х5,8…355х32,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…325х6,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и на отводе от магистрали к аулу предусмотрена подземная установка задвижек диаметрами 50…350 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории с улучшенным асфальтовым покрытием приняты из

стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 273х5,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х16,4…560х50,8 мм и выполняются методом ГНБ и открытым способом.

При прокладке газопровода на заболоченных и обводненных грунтах, газопроводы закреплены с помощью утяжеляющих грузов типа КТ (контейнер текстильный).

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 280,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 13,749 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 13,524 км, надземных стальных труб – 0,225 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Жиенбет»

Расчетный расход газа составляет - 365,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,157 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,483 МПа, идущий к аулу Енбек диаметром 200 мм.

Подводящие газопроводы аула Жиенбет

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 90х8,2…200х18,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги, а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…159х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу, и на отводе газопровода к аулу предусмотрена подземная установка задвижек диаметрами 50…200 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопроводов из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных и железных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории с улучшенным асфальтовым покрытием приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х9,0 мм и выполняется методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х16,4…400х36,3 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 365,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,157 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 4,092 км, надземных стальных труб – 0,065 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Актобе»

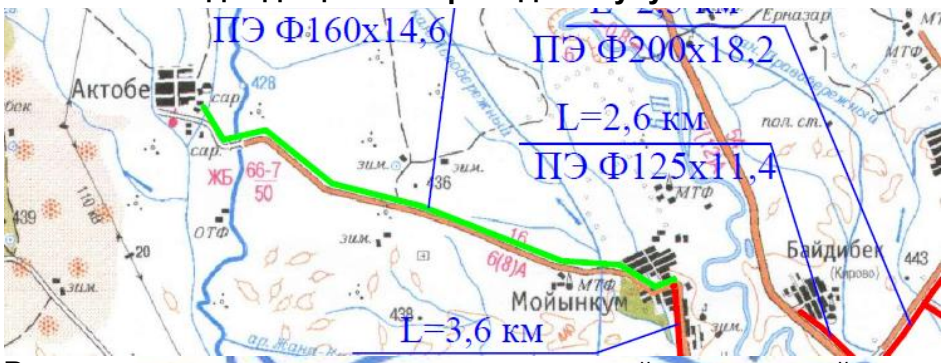
Расчетный расход газа составляет - 984,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 13,498 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,342 МПа, идущий к аулу Мойынкум диаметром 160 мм.

Подводящие газопроводы к аулу Актобе



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 160х14,6 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…133х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 160 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х28,6 мм, выполняются открытым способом и методом ГНБ (горизонтально направленного бурения).

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 984,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 13,498 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 13,438 км, надземных стальных труб – 0,060 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Байдибек»

Расчетный расход газа составляет - 870,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 17,594 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,60 МПа, идущий к аулу Енбек диаметром 315 мм.

Подводящие газопроводы аула Байдибек

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 125х11,4…315х28,6 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги, а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ) - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…273х6,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и на отводе к аулу предусмотрена подземная установка задвижек диаметром 100…300 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитный футляр предусмотренный при пересечении реки Шу предусмотрено в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 500х45,4 мм и выполняется методом ГНБ.

При прокладке газопровода на заболоченных и обводненных грунтах, газопроводы закреплены с помощью утяжеляющих грузов типа КТ (контейнер текстильный).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории с улучшенным асфальтовым покрытием приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 425х6,0 мм и выполняется методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием местного значения, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7…500х45,4 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 870,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 17,594 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 17,530 км, надземных стальных труб – 0,064 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Актасты»

Расчетный расход газа составляет - 211,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,858 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,231 МПа, идущий к аулу Балуан Шолак диаметром 200 мм.

Подводящие газопроводы аула Актасты

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов высокого давления.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-100 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 90х8,2…160х14,6 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…133х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и на отводе к аулу, предусмотрена подземная установка задвижек диаметром 90…160 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х28,6 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 211,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,858 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 2,846 км, надземных стальных труб – 0,012 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Болтирик»

Расчетный расход газа составляет - 505,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 1,372 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,215 МПа, идущий к аулу Актасты диаметром 160 мм.

Подводящие газопроводы аула Болтирик

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 125х11,4 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…108х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 125 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…100 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием и местными автодорогами, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 505,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 1,372 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 1,360 км, надземных стальных труб – 0,012 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Балуан Шолак»

Расчетный расход газа составляет - 1423,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 5,839 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопроводов.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,28 МПа, идущий к аулу Байдибек диаметром 200 мм.

Подводящие газопроводы аула Балуан Шолак

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 200х18,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…159х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 200 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1423,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 5,839 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 5,733 км, надземных стальных труб – 0,106 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Далакайнар»

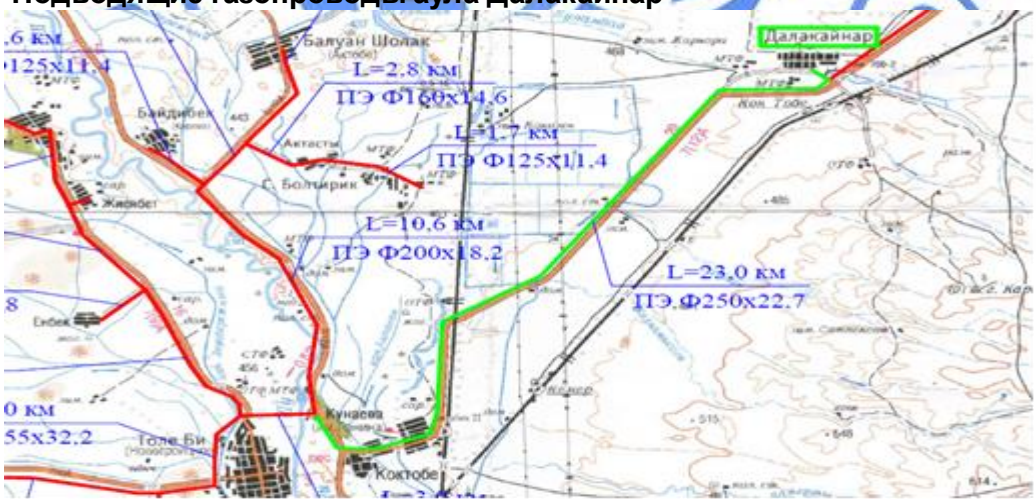
Расчетный расход газа составляет - 1347,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 25,115 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,49 МПа, идущий к аулу Байдибек диаметром 250 мм.

Подводящие газопроводы аула Далакайнар



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2Н-У1 с

регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-100-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 110х10,0…250х22,7 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, мелкие речки, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу, и на отводах газопроводов от магистрали предусмотрена подземная установка задвижек диаметрами 110…250 мм без колодезной установки. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопроводов из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных и железных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории и железной дорогой приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 530х6,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием и магистральными газопроводами, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7…450х40,9 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1347,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 25,115 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 24,909 км, надземных стальных труб – 0,206 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Шокпар»

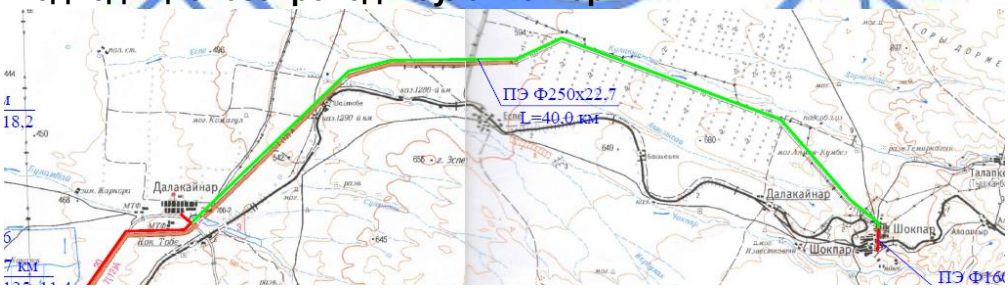
Расчетный расход газа составляет - 1520,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 41,020 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,357 МПа, идущий к а. Далакайнар, диаметром 250 мм.

Подводящие газопроводы аула Шокпар



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДГ-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 250х22,7 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (переходы через каналы, река Еспе) и на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и по трассе газопровода предусмотрена подземная установка задвижки диаметрами 250 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопроводов из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 450х40,9 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,3 до 0,6 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1520,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 41,020 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 40,980 км, надземных стальных труб – 0,040 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Станция «Шокпар»

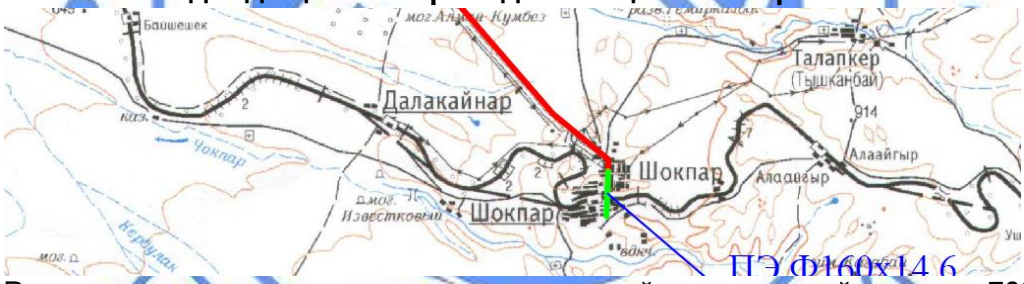
Расчетный расход газа составляет – 750,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,240 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,177 МПа, идущий к а. Шокпар, диаметром 160 мм.

Подводящие газопроводы станции Шокпар



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 160х14,6 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 160 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных и железных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории и железной дорогой приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 377х6,0 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально направленного бурения).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием республиканского и областного значения и автодорогами местного значения, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 315х28,6 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 750,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 2,240 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Тасоткел»

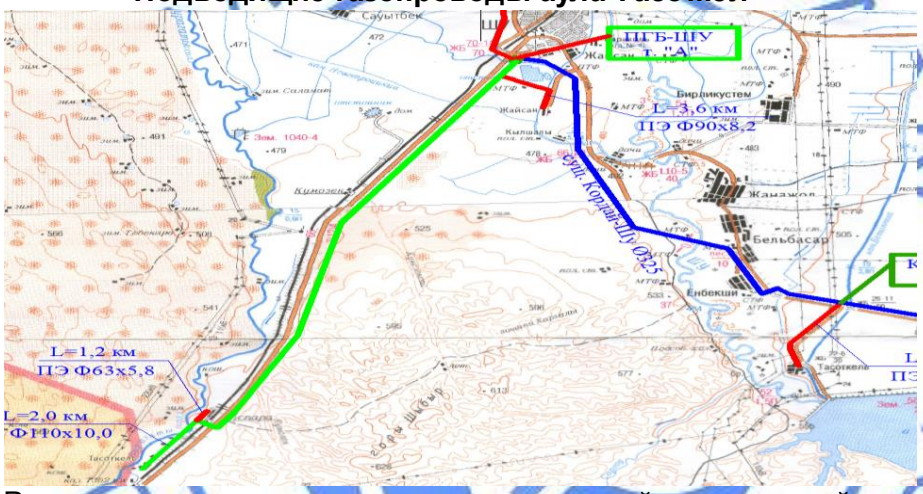
Расчетный расход газа составляет – 696,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 28,613 км.

Газоснабжения выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.201 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и предусматривается от проектируемых газопровода высокого давления.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод с давлением 0,598 МПа, идущий к а. Абай, диаметром 160 мм.

Подводящие газопроводы аула Тасоткел



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 110х10,0…160х14,6 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переход через каналы, овраги), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…133х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и на отводе к аулам, перед переходом через магистральную железную дорогу, предусмотрена подземная установка задвижек диаметром 100…150 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог 1-3 категории, железной дороги и магистральных сетей газопровода и ВОЛС, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х4,0…325х6,0 мм, выполняются методом ГНБ (горизонтально направленного бурения) и открытым способом.

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием республиканского и областного значения и автодорогами местного значения, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7…315х28,6 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 696,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 28,613 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 28,573 км, надземных стальных труб – 0,040 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Аспара»

Расчетный расход газа составляет – 214,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 1,032 км.

Газоснабжение выполнен согласно технических условии №1217 от 05.04.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от проектируемых газопроводов высокого давления идущий в аул Тасоткел и предусматривает строительство подводящих газопроводов, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод давлением 0,342 МПа и диаметром 125 мм.

Подводящие газопроводы аула Аспара

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-100 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 63х5,8 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переход через канал), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…89х3,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 50 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием республиканского и областного значения и автодорогами местного значения, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х16,4 мм, выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 214,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 1,032 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Аул «Жайсан»

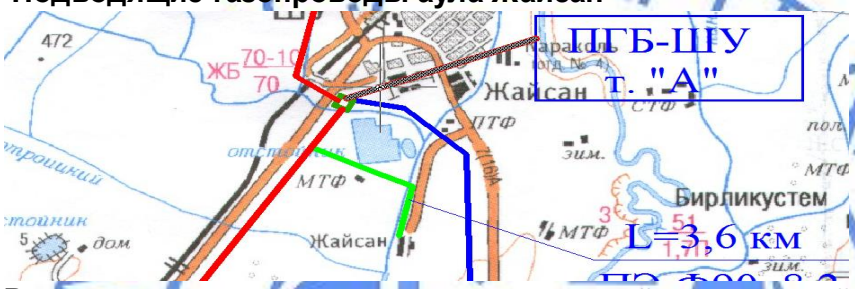
Расчетный расход газа составляет – 615,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 3,754 км.

Газоснабжение выполнен согласно технических условии №1215 от 05.04.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от проектируемых газопроводов идущий в аул Тасоткел предусматривает строительство подводящих газопроводов высокого давления, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Точка подключения - подземный полиэтиленовый газопровод давлением 0,59 МПа и диаметром 160 мм.

Подводящие газопроводы аула Жайсан



Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 90х8,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через овраги, арыки, каналы), а также, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…89х3,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка задвижки диаметром 80 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием республиканского и

областного значения и автодорогами местного значения, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7 мм, выполняются открытым способом.

Переход через речку предусмотрено в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7 мм и выполняется методом ГНБ.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 615,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 3,754 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Водохранилище «Тасоткел»

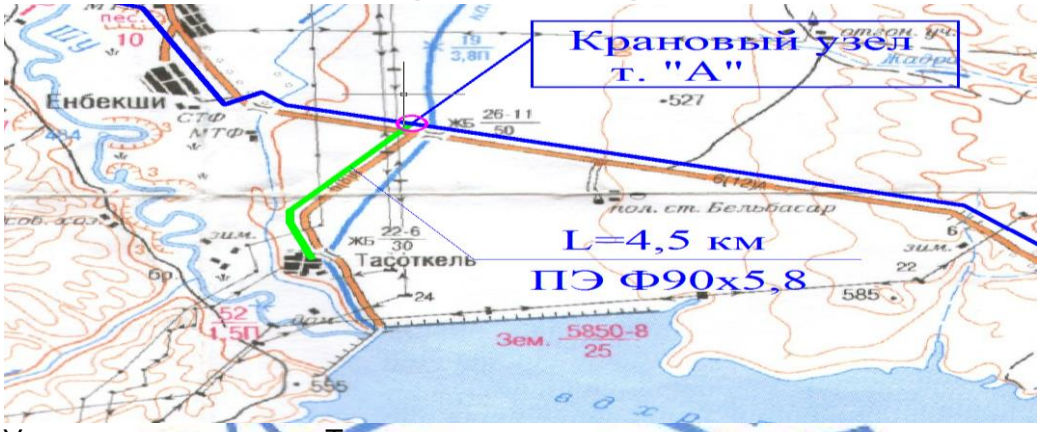
Расчетный расход газа составляет – 233,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,416 км.

Газоснабжение выполнен согласно технических условии №1214 от 05.04.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от существующих газопроводов

высокого давления Кордай-Шу, от кранового узла в сторону с. Тасоткел. Точка подключения – надземный газопровод диаметром - Ст. 219 мм. Давление в точке подключение – 1,2 МПа.

Подводящие газопроводы водохранилище Тасоткел



У кранового узла вдхр. Тасоткел, для снижения давления газа с высокого давления I категории 1,2 МПа на среднее 0,3 МПа, предусмотрена установка газорегуляторного пункта с установкой ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДСК-50БМ.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-50-G-100 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 90х8,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными, на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 76х3,0…89х3,0 мм.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 250х22,7 мм и выполняются методом ГНБ и открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 233,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 4,416 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб 4,386 км, надземных стальных труб – 0,030 км.

Количество установок ГРПШ – 2 комп.

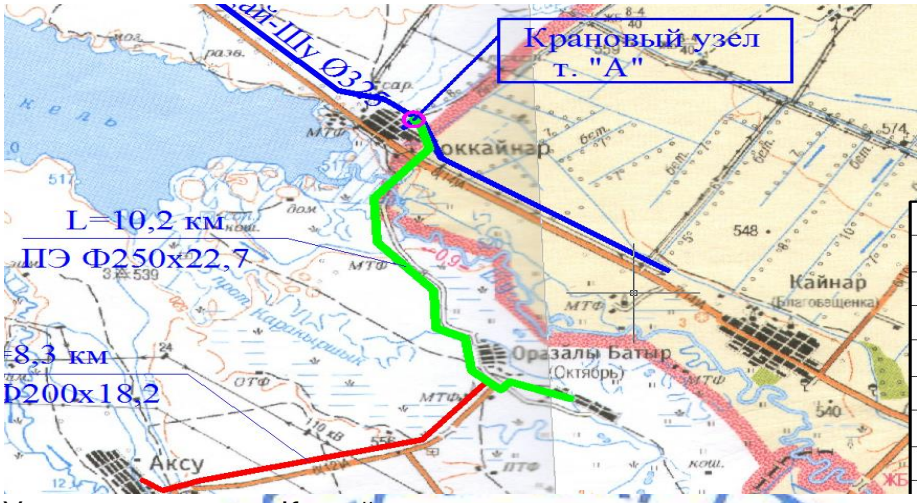
Аул «Оразалы батыр»

Расчетный расход газа составляет – 850,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 11,351 км.

Газоснабжение выполнен согласно технических условии №1216 от 05.04.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от существующих газопроводов высокого давления Кордай - Шу от кранового узла с. Коккайнар. Точка подключения - надземный газопровод диаметром 219 мм. Давление в точке подключение до 1,2 МПа.

Подводящие газопроводы аула Оразалы батыр



У кранового узла с. Коккайнар, для снижения давления газа с высокого I категории 1,2 МПа на среднее 0,3 МПа, предусмотрена установка газорегуляторного пункта с установкой ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДСК-50БМ для аулов Оразалы батыр и Аксу.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения последующих аулов находящиеся вдоль намеченной трассы подводящих газопроводов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре каждого из отделения аула (аул состоит из 2-х отделении) предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-250 с электронным корректором газа miniElcor (2 комп).

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 90х8,2…250х22,7 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (переходы через каналы и враги), на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х4,5 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу и на отводах к аулам предусмотрена подземная установка задвижек диаметром 100…250 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитный футляр предусмотренный при пересечении реки Шу предусмотрено в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 450х40,9 мм и выполняется методом ГНБ.

При прокладке газопровода на заболоченных и обводненных грунтах, газопроводы закреплены с помощью утяжеляющих грузов типа КТ (контейнер текстильный).

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог с улучшенным асфальтовым покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 180х16,4…450х40,9 мм и выполняются открытым способом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 850,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 11,351 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб 11,285 км, надземных стальных труб – 0,066 км.

Количество установок ГРПШ – 3 комп.

Аул «Аксу»

Расчетный расход газа составляет – 1493,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 8,502 км.

Газоснабжение выполнен согласно технических условии №1216 от 05.04.2017 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак" от существующих газопроводов

высокого давления идущий в аул Оразалы батыр и предусматривает строительство подводящих газопроводов, внутрипоселковые распределительные газопроводы низкого давление будут выполняться отдельным этапом.

Точка подключения - подземный ПЭ газопровод давлением 0,263 МПа и диаметром 250 мм.

Подводящие газопроводы аула Аксу

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³. Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов.

Для снижения давления газа до требуемых параметров в центре поселка предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДК-80Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 диаметрами 200х18,2 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах (переходы через каналы, овраги), на выходе из земли перед ГРПШ и после ГРПШ - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,0…159х4,0 мм.

После врезки к проектируемому газопроводу предусмотрена подземная установка стальной задвижки диаметром 200 мм без колодезной установки. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

После выхода газопровода из земли перед ГРПШ и после ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек диаметрами 80 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмалевой краски желтого цвета, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм, выполняются открытым способом.

При прокладке газопровода на заболоченных и обводненных грунтах, газопроводы закреплены с помощью утяжеляющих грузов типа КТ (контейнер текстильный).

Для газопроводов, прокладываемых на косогорах, предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопровода.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопроводов.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет - 1493,0 м³/час;

Протяженность газопроводов - 8,502 км, в том числе, подземных полиэтиленовых труб - 8,462 км, надземных стальных труб – 0,040 км.

Количество установок ГРПШ – 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-15-2ВУ1 (1 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления I категории 1,20 МПа от газопровода Кордай-Шу, на высокое давление II категории 0,6 МПа, для 15-ти аулов (аулы Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст. Шокпар, Тасоткел, Аспара, Жайсан) предусматривается установка головного газорегуляторного пункта ГГРП-15-2В-У1, с общим узлом учета ПУРГ-4000 со счетчиком газа СГ-16М-4000 с электронным корректором, после врезки в существующий газопровод до ПГБ г. Шу.

Таблица №21

Технические характеристики ГРПШ-15-2ВУ1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-15-2ВУ1	14600	РДГ-80Б	1,2	0,6	80	80

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2ВУ1 представляет собой металлический шкаф с размерами 2500х1400х2000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-15-2ВУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 5000 м³/час;

Количество установки - 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2ВУ1 (2 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления I категории 1,20 МПа до среднего давления 0,30 МПа на существующих газопроводах от Кордай-Шу, у крановых узлов с. Коккайнар и вдхр. Тасоткел предусматривается установка головного газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДСК-50БМ.

Таблица №22

Технические характеристики ГРПШ-13-2ВУ1

Обозначение	Пропускная Способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2ВУ1	7100	РДСК-50БМ	1,2	0,3	80	80

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2ВУ1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1910х800х1000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2ВУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 5000 м³/час;

Количество установки - 2 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-15-2НУ1 (4 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-15-2НУ1 с регулятором давления РДК-1000 и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 с электронным корректором газа miniElcor.

Таблица №23

Технические характеристики ГРПШ-15-2НУ-1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-15-2НУ-1	5000	РДГ-80Н	0,6	270-300	80	200

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 2500х1400х2000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-15-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 5000 м³/час;

Количество установки - 4 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2НУ1 (9 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н и с узлом учета расхода газа СТГ-80-G-400 (-250) с электронным корректором газа miniElcor.

Таблица №24

Технические характеристики ГРПШ-13-2НУ-1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2НУ-1	950-3500	РДГ-50Н	0,6	270-300	50	50

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1400х640х1130(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 950 м³/час;

Количество установки - 9 комп.

Газорегуляторный пункт - ГРПШ-07-2У1 (6 комп)

Установка ГРПШ-07-2НУ1 с регулятором давления РДК-1000 и с счетчиком расхода газа СТГ-50-G-250 (-100) с электронной коррекцией температуры, шкафного типа предусмотрена со снижением давления газа от высокого давления II категории 0,60 МПа и среднего 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

ГРПШ-07-2У1 - пункт редуцирования газа шкафного типа с регулятором давления газа РДНК-1000 в зависимости от требуемой мощности, отдельно стоящее в ограждении размером 3,0х1,50х1,35(Н) м.

Пропускная способность ГРПШ - до 450-900 м³/час;

Давление газа на входе в ГРПб - 0,6…0,3 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПб - 270…300 кПа;

Габаритные размеры - 1400х640х1130(Н) мм.

Основные технические показатели:

Пропускная способность ГРПШ - до 450 м³/час;

Количество установки ГРПШ-07-2У1 - 6 шт.

6.2.2 Молниезащита

Молниезащита предусмотрена II типа согласно инструкции СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

В проекте в качестве молниеотводов используется стержневой молниеприемник высотой 6 м, установленный рядом с ГРП, который защищается от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Основные технические показатели:

Населенный пункт Абай, Оразалы батыр

Молниеотвод высотой 6 м - по 3 комп (всего 6 комп).

Населенные пункты вдхр. Тасоткел

Молниеотвод высотой 6 м - 2 комп.

Населенные пункты Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Жайсан

Молниеотвод высотой 6 м - по 1 комп (всего 15 комп).

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Технику безопасности при производстве строительно - монтажных работ газопроводов вблизи действующих объектов обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией. До начала работ генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего газопровода. Рабочие, привлекаемые к выполнению СМР, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда. Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно - технических работников (руководитель работ) должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ. Организация строительных площадок, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ. На строительных площадках следует обозначить опасные зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

На строительной площадке рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с “Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок”. Производство работ в неосвещенных местах не допускается. При проведении огневых работ следует соблюдать следующие меры безопасности:

- не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители.

- соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов.

- подключение электропроводов к электродержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

- провода, подключенные к сварочным аппаратам и другому оборудованию, а также места сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

- электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию.

- над передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой). Находящиеся в указанных пределах строительные конструкции, настилы, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючего материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовыми полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться. После окончания работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места.Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» выполнена ТОО «Экологический центр проектирования».

Проектируемые объекты расположены по адресу: Жамбылская область, Шуский район, в селах: Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, вдхр.Тасоткел, Жайсан.

Строительные работы не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. Строительство подводящего газопровода не является источником загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период строительства газопровода. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка ПЭ труб, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Расчет валовых выбросов выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» Выполнение расчета рассеивания на период строительства не требуется, т.к. при условии М/ПДК <Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства:

Таблица №25

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,37593	0,142692
0143	Марганец и его соединения	0,007524	0,0114486
0301	Азота (IV) диоксид	0,230664	0,0994464
0304	Азот (II) оксид	0,000891	0,00015354
0337	Углерод оксид	1,060561476	0,198075791
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00046776	0,0023508
0616	Диметилбензол	83,454	1,254822
0621	Метилбензол	3,0276	0,025752
1210	Бутилацетат	0,5859	0,0049824
1401	Пропан-2-он	1,27002	0,0108036
1555	Уксусная кислота	0,00002664	0,000084843
2752	Уайт-спирит	14,238	0,188796
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,08267493	0,014241612
2902	Взвешенные вещества	30,97998	0,547494
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,84138	7,512
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	94,016436	44,25972
	ВСЕГО:	**230,1720558**	**54,27286359**

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водоснабжение в период строительства по всем площадкам будет осуществляться от привозной воды в объеме – 1,017252 тыс. м^3/год. Отвод сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 1,017252 тыс. м^3/год с последующим вывозом со спец. организацией по договору. На период эксплуатации газопровода водоснабжения не требуется.

Для предупреждения засорения проектом предусмотрена мероприятия по охране поверхностных вод, которые исключают попадание в них мусора, твердых отходов и других предметов, отрицательно воздействующих на качество вод.

Воздействия на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: обрывки и лом пластмассы твердо-пластмассовые отходы, тара из-под краски, огарки сварочных электродов. Твердо-бытовые отходы временно хранятся в металлических контейнерах, расположенных на территории объекта и вывозятся на полигон ТБО по договору. Производственные отходы сдаются в специализированную организацию по договору.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №26

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				

Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	10,8774	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	9,1522	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Тара из-под краски	Янтарный AD070	0,294	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0882	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Промасленная ветошь		0,157014	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. На период строительства магистрального газопровода на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится,

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе,

Строительство подводящего газопровода не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Строительство системы подводящего газопровода пересекает реку Шу и Курагаты на территории Шуского района Жамбылской области. Представлена справка от 18 октября 2017 года №18-16-742, выданная РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» о согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

Установление санитарно-защитной зоны.

На период строительства и эксплуатации подводящего газопровода санитарно-защитная зона не классифицируется. Согласно протоколам измерений уровней радиационного фона и радона от 26-29 декабря 2017 года № 733 и № 732, выданного ТОО «Республиканский радиологический центр» Министерства национальной экономики РК, измеренная плотность потока радона с поверхности грунта на территории отведенного земельного участка площадью 12,4 га под строительство подводящего газопровода составляет 4-7 мБк/м²•сек, допустимая - 250 мБк/м²•сек; мощность дозы гамма-излучения на высоте 1 метр от поверхности грунта составляет 0,12-0,17 мкЗв/час, допустимая мощность дозы - 0,3 мкЗв/час.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства.

Для рабочих установлены временные строительные вагончики для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех участках и бытовых помещениях имеются аптечки первой медицинской помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей. Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II и составляет 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Строительство предусмотрено в 2019 году (письмо Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области" №8-2983 от 26.10.2017 года).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год, (16 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017, 2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» составляет 97,87%.

Таблица №27

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Расчетный расход газа	тыс. м³/год	27 215,02	27 215,02
2.	Протяженность газопроводов	км	209,303	209,303
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г. г.,	млн. тенге	6835,378	6595,834
	в том числе: СМР,	млн. тенге	5819,606	5688,697
	оборудование,	млн. тенге	15,606	20,055
	прочие	млн. тенге	1000,166	887,082
4.	Из них:			
	а. Абай	млн. тенге		984,454
	а. Мойынкум	млн. тенге		89,923
	а. Енбек	млн. тенге		553,437
	а. Жиенбет	млн. тенге		129,266
	а. Актобе	млн. тенге		287,931
	а. Байдибек	млн. тенге		566,028
	а. Актасты	млн. тенге		65,040
	а. Болтирик	млн. тенге		33,187
	а. Балуан Шолак	млн. тенге		162,992
	а. Далакайнар	млн. тенге		924,548
	а. Шокпар	млн. тенге		1398,757
	ст. Шокпар	млн. тенге		74,139
	а. Тасоткел	млн. тенге		550,787
	а. Аспара	млн. тенге		20,682
	а. Аксу	млн. тенге		237,087
	а. Оразалы батыр	млн. тенге		382,711
	вдхр. Тасоткел	млн. тенге		73,096
	а. Жайсан	млн. тенге		61,769
5.	Из них:			
	в текущих ценах 2017 года	млн. тенге		102,863
	в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге		6492,971

6.	Общая продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0
	из них:			
	а. Аксу, а. Оразалы батыр, вдхр. Тасоткел	мес.	9,0	9,0
	а. Тасоткел, а. Аспара, а. Жайсан	мес.	10,7	10,7
	а. Шокпар, ст. Шокпар	мес.	12,0	12,0
	а. Актобе, а. Мойынкум, а. Жиенбет, а. Енбек	мес.	11,5	11,5
	а. Балуан Шолак, а. Байдибек, а. Актасты, а. Болтирик	мес.	12,0	12,0
	а. Далакайнар, а. Абай	мес.	12,0	12,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка

1) Состав и содержание ОПЗ – откорректирован, в ОПЗ включены:

- перечень всех проведенных согласовании, перечень всех полученных технических условии;
- общая ситуационная схема расположения трассы газопроводов;
- сводные ТЭП (технико-экономические показатели);
- информация об организационных и инженерно-технических мероприятиях по обеспечению безопасности при СМР, эксплуатации и функционирования объекта, включая меры по его антитеррористической защищенности;

2) Уровень ответственности объекта – откорректирован, согласно назначению проекта

3) Произведено согласование с заинтересованными организациями –Заказчиком, организацией выдавшей ТУ на газоснабжение (ЖПФ АОКазТрансГаз Аймак), уполномоченным органом в области промышленной безопасности и другие.

Подводящий газопровод высокого давления

Аул Абай

4) В состав проекта включены – общая ситуационная схема проектируемых газопроводов с аулами, находящимися вдоль трассы газопроводов, с указанием точки подключения в существующий газопровод, с выделением участка газопровода настоящего аула, общая расчетная схема газопроводов по группам аулов находящимися вдоль проектируемой трассы.

5) ГРПШ у точки врезки – предназначенные для снижения давления от 1,2 МПа до 0,6 МПа, обозначены, как головное ГРП, то есть ГГРП.

6) В состав проекта включены – чертежи ограждения для ГРПШ вместе с установкой ГРПШ, установленными задвижками на выходе и перед входом в землю.

7) Предусмотрено - вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство в специальных контрольных точках.

8) Заказные спецификации – откорректированы, согласно исправленным чертежам.

9) Ведомости объемов – откорректированы согласно рабочих чертежей и спецификации оборудования и материалов.

Аул Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы,

водохранилище Тасоткел, Жайсан

10) Произведены, корректировка рабочих чертежей, аналогичные а. Абай

Оценка воздействия на окружающую среду

11) Раздел ОВОС откорректирован с учетом замечаний.

Санитарно-эпидемиологический раздел

12) Представлены протоколы измерений уровней радиационного фона и радона на территории проектируемого земельного участка.

13) Раздел ПОС дополнен данными об обеспечении санитарно-бытовыми условиями рабочих на период строительства.

Мониторинг цен

14) Представленные прайс-листы утверждены заказчиком;

15) Предоставлен утверждены перечень оборудования и материалов;

16) В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований, принятых в проекте;

17) Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;

18) Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

19) Представленные прайс-листы прошунурованы и утверждены заказчиком;

20) Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

21) Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

22) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» составляет 97,87%.

Сметная документация

23) Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

24) Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

25) Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

26) Сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165, от 03.11.2015 года №685, от 28.07.2016 года №335 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», принятые технические решения выполнены согласно

требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области»» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасы, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст. Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; статьи 11 пункта 2 Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года №219-I; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности.

Таблица №28

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Расчетный расход газа	тыс. м³/год	27 215,02	27 215,02
2.	Протяженность газопроводов	км	209,303	209,303
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	6835,378 5819,606 15,606 1000,166	6595,834 5688,697 20,055 887,082
4.	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2019 года	 млн.тенге млн.тенге		 102,863 6492,971
5.	Продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к 18 населенным пунктам (Абай, Мойынкум, Енбек, Жиенбет, Актобе, Байдибек, Актасты, Болтирик, Балуан Шолак, Далакайнар, Шокпар, ст.Шокпар, Тасоткел, Аспара, Аксу, Оразалы, водохранилище Тасоткел, Жайсан) Шуского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Расчетный расход газа	27215,02 тыс.м³/год
2.	Протяженность газопроводов	209,303 км
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2019 г.г.	6595,834 млн. тенге,
	в том числе: СМР	5688,697 млн. тенге,
	оборудование	20,055 млн. тенге,
	прочие	887,082 млн. тенге,
4.	Продолжительность строительства	12,0 месяцев.

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области" в соответствии с условиями договора от 17 ноября 2017 года № 070340004392/170198/00 (150).

8.3.При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жамбыл облысы Шу ауданының 18 елді мекеніне (Абай, Мойынқұм, Еңбек, Жиенбет, Ақтөбе, Бәйдібек, Ақтасты, Бөлтірік, Балуан Шолақ, Далақайнар, Шоқпар, Шоқпар ст., Тасөткел, Аспара, Ақсу, Оразалы, Тасөткел, Жайсан су қоймасы) тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Қажетті газ көлемі	27215,02 мың. м³/ж
2.	Газ құбырларының ұзындығы	209,303 шақырым
3.	Құрылыстың 2017, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	6595,834 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	5688,697 млн. теңге,
	жабдықтар	20,055 млн. теңге,
	тағы басқалары	887,082 млн. теңге,
4.	Құрылыстың ұзақтығы	12,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 17 қарашадағы №070340004392/170198/00 (150) шарттың талаптарына сәйкес

"Жамбыл облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ж. Сыдык
Сарапшы	К. Жаксыбаева
Сарапшы	С. Ажибекова
Сарапшы	А. Ким
Мониторинг бағасы бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ким А.П.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Жаксыбаева К.

Эксперт

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист